

Filtro duplo

RP 51411/02.09
Substituído: 08.08

1/18

Tipo 250/450 LDN 0040 até 1000; 250/450 LD 0003, 0015, 0018

Tamanho nominal **de acordo com DIN 24550**: 0040 até 1000
Tamanho nominal de acordo com BRFS: 0003, 0015, 0018
Pressão nominal 250; 450 bar
Conexão até SAE 2"
Temperatura de operação -10 °C até +100 °C



H7595

Conteúdo

Índice	Página
Aplicação, características	1
Montagem, elemento filtrante, acessórios, curvas características, qualidade e normalização	2
Dados para pedidos	3
Tipos preferenciais	4, 5
Dados para pedidos:	
Elemento sinalizador elétrico para o indicador de contaminação do filtro	6
Conectores	6
Símbolos	7
Dados técnicos	8
Curvas características	9...12
Dimensões	13, 14
Peças de reposição	15...17
Instruções de montagem, operação e manutenção	18

Aplicação

- Filtração de fluidos hidráulicos e graxas
- Filtração de fluidos e gases
- Montagem direta nas tubulações
- Proteção contra desgaste de componentes do sistema
- Modo de operação contínuo devido ao tipo de construção do filtro duplo.

Características

- Filtro para a montagem em linha
- Superfície de filtração extremamente grande
- Perda de pressão reduzida
- Materiais filtrantes especiais altamente eficazes
- Possibilidades de aplicação variadas

Montagem

Parte superior do filtro com entrada e saída, bem como pino de encaixe para elemento filtrante. Copo do filtro desrosqueia para baixo.
Materiais: Veja lista de peças de reposição.

Estão disponíveis outras execuções desta versão sob encomenda.

Elemento filtrante

Plissamento tipo estrela com espessura da plissa otimizada e em diferentes materiais do filtro.

O elemento filtrante é o componente mais importante do sistema "FILTRO" em relação à disponibilidade e proteção contra desgaste das instalações.

Critérios decisivos para a seleção são a classe de contaminação necessário do fluido de operação, ΔP inicial e a capacidade de retenção de partículas.

Mais informações detalhadas constam no nosso folheto "Elementos filtrantes".

Acessórios

Indicador de contaminação do filtro

O filtro está essencialmente equipado com indicador ótico mecânico de contaminação. A conexão do indicador de contaminação elétrico ocorre através do elemento sinalizador elétrico com 1 ou 2 contatos que tem de ser encomendado separadamente. O elemento sinalizador elétrico é encaixado no indicador ótico mecânico de contaminação e preso com um anel de segurança.

Válvula de desaeração

Para ventilação do filtro na operação e para desmontagem segura da pressão de operação.

Curvas características

Nosso software BRFilterSelect permite uma escolha ótima, veja área Download
<http://www.eppensteiner.de>.

Curvas características adicionais relativas aos filtros deste catálogo são encontradas no programa de cálculo do filtro.

Qualidade e normalização

O desenvolvimento, fabricação e montagem de filtros industriais BRFS e elementos filtrantes BRFS ocorre conforme o sistema de gestão de qualidade ISO 9001:2000.

Os filtros de pressão para aplicações hidráulicas segundo o RP 51411 são produtos sob pressão segundo o artigo 1, capítulo 2.1.4 da diretiva de produtos sob pressão 97/23/CE (DGRL). Devido à exclusão do artigo 1, capítulo 3.6 da DGRL, os filtros hidráulicos são excluídos da DGRL, se não estiverem em categoria superior a I (diretriz 1/19). Neste caso não obtêm qualquer marca CE.

Dados para pedidos

Do filtro

Pressão

250 bar = 250

450 bar = 450

Tipo de construção

Filtro de pressão duplo com elemento filtrante de acordo com DIN 24550 = LDN

Filtro de pressão duplo com elemento de filtrante de acordo com padrão BRFS = LD

Tamanho nominal

250/450 LDN... = 0040 0063 0100

0160 0250 0400

450 LDN... = 0630 1000

250/450 LD... = 0003¹⁾ 0015 0018

Malha de filtragem em µm

nominal

Tela metálica em aço inoxidável, lavável

G10, G25

= G...

Papel, não lavável P10

= P...

absoluto (ISO 16889)

Fibras inorgânicas, não lavável

H3XL, H10XL, H20XL

= H...XL

ΔP

máx. ΔP permitido do elemento filtrante

30 bar

= A

330 bar

= B

Versão do elemento

Cola padrão T = 100 °C

= 0...

Material padrão

= ...0

níquel químico

= ...D²⁾

Bobina Solenóide

sem

= 0

Dados suplementares

A = Linha de compensação de pressão

E = Válvula de desaeração

Z³⁾ = Certificado

Material

0 = Padrão

Vedação

M = Vedação NBR

V = Vedação FKM

Conexão

R0 = Rosca

para 250/450 LDN 0040-0100

e 250/450 LD 0003

S0 = Flange SAE

para 250/450 LDN 0160-1000

e 250/450 LD 0015-0018

Indicador de contaminação do filtro

V5,0 = Indicador de contaminação, ótico
Pressão ajustada 5,0 bar

Válvula bypass

0 = sem

Exemplo de pedido:

250 LDN 0063 H10XL-B00-00V5,0-R0M0AE

Do elemento filtrante

Elemento filtrante

tipo de construção = 2.

Tamanho nominal

250/450 LDN... = 0040 0063 0100 0160 0250 0400

450 LDN... = 0630 1000

250/450 LD... = 0003¹⁾ 0015 0018

Malha de filtragem em µm

nominal

Tela metálica em aço inoxidável, lavável: G10, G25 = G...

Papel, não lavável: P10 = P...

absoluto (ISO 16889)

Fibras inorgânicas, não lavável: H3XL, H10XL, H20XL = H...XL

ΔP

máx. ΔP permitido do elemento filtrante

30 bar

= A

330 bar

= B

Vedação

M = Vedação NBR

V = Vedação FKM

Válvula bypass

0 = sem

Versão do elemento

0... = Cola padrão T = 100 °C

...0 = Material padrão

...D²⁾ = níquel químico

Exemplo de pedido:

2.0063 H10XL-B00-0-M

¹⁾ Elemento filtrante 2.0004

²⁾ Apenas em conexão com a vedação FKM

³⁾ Z = Certificado de teste do fabricante M de acordo DIN 55350 T18

Tipos preferenciais

Filtro de pressão duplo sem Bypass, malha de filtragem 10 µm e pressão nominal 250 bar

Tipo	Vazão em l/min com 30 mm/s e $\Delta p = 1$ bar	Número do material
250 LD 0003 H10XL-B00-00V5,0-R0M0AE	31	R928000838
250 LDN 0040 H10XL-B00-00V5,0-R0M0AE	35	R928000832
250 LDN 0063 H10XL-B00-00V5,0-R0M0AE	42	R928000833
250 LDN 0100 H10XL-B00-00V5,0-R0M0AE	47	R928000834
250 LD 0015 H10XL-B00-00V5,0-R0M0AE	85	R928000839
250 LD 0018 H10XL-B00-00V5,0-R0M0AE	87	R928000840
250 LDN 0160 H10XL-B00-00V5,0-S0M0AE	200	R928000835
250 LDN 0250 H10XL-B00-00V5,0-S0M0AE	235	R928000836
250 LDN 0400 H10XL-B00-00V5,0-S0M0AE	260	R928000837

Filtro de pressão duplo sem Bypass, malha de filtragem 3 µm e pressão nominal 250 bar

Tipo	Vazão em l/min com 30 mm/s e $\Delta p = 1$ bar	Número do material
250 LD 0003 H3XL-B00-00V5,0-R0M0AE	16	R928000829
250 LDN 0040 H3XL-B00-00V5,0-R0M0AE	18	R928000823
250 LDN 0063 H3XL-B00-00V5,0-R0M0AE	21	R928000824
250 LDN 0100 H3XL-B00-00V5,0-R0M0AE	28	R928000825
250 LD 0015 H3XL-B00-00V5,0-R0M0AE	47	R928000830
250 LD 0018 H3XL-B00-00V5,0-R0M0AE	54	R928000831
250 LDN 0160 H3XL-B00-00V5,0-S0M0AE	90	R928000826
250 LDN 0250 H3XL-B00-00V5,0-S0M0AE	126	R928000827
250 LDN 0400 H3XL-B00-00V5,0-S0M0AE	165	R928000828

Filtro de pressão duplo sem Bypass, malha de filtragem 10 µm e pressão nominal 450 bar

Tipo	Vazão em l/min com 30 mm/s e $\Delta p = 1$ bar	Número do material
450 LD 0003 H10XL-B00-00V5,0-R0M0AE	31	R928001028
450 LDN 0040 H10XL-B00-00V5,0-R0M0AE	35	R928001020
450 LDN 0063 H10XL-B00-00V5,0-R0M0AE	42	R928001021
450 LDN 0100 H10XL-B00-00V5,0-R0M0AE	47	R928001022
450 LD 0015 H10XL-B00-00V5,0-R0M0AE	85	R928001029
450 LD 0018 H10XL-B00-00V5,0-R0M0AE	87	R928001030
450 LDN 0160 H10XL-B00-00V5,0-S0M0AE	200	R928001023
450 LDN 0250 H10XL-B00-00V5,0-S0M0AE	235	R928001024
450 LDN 0400 H10XL-B00-00V5,0-S0M0AE	260	R928001025
450 LDN 0630 H10XL-B00-00V5,0-S0M0AE	390	R928001026
450 LDN 1000 H10XL-B00-00V5,0-S0M0AE	440	R928001027

Tipos preferenciais

Filtro de pressão duplo sem Bypass, malha de filtragem 3 µm e pressão nominal 450 bar

Tipo	Vazão em l/min com 30 mm/s e $\Delta p = 1$ bar	Número do material
450 LD 0003 H3XL-B00-00V5,0-R0M0AE	16	R928001017
450 LDN 0040 H3XL-B00-00V5,0-R0M0AE	18	R928001009
450 LDN 0063 H3XL-B00-00V5,0-R0M0AE	21	R928001010
450 LDN 0100 H3XL-B00-00V5,0-R0M0AE	28	R928001011
450 LD 0015 H3XL-B00-00V5,0-R0M0AE	47	R928001018
450 LD 0018 H3XL-B00-00V5,0-R0M0AE	54	R928001019
450 LDN 0160 H3XL-B00-00V5,0-S0M0AE	90	R928001012
450 LDN 0250 H3XL-B00-00V5,0-S0M0AE	126	R928001013
450 LDN 0400 H3XL-B00-00V5,0-S0M0AE	165	R928001014
450 LDN 0630 H3XL-B00-00V5,0-S0M0AE	205	R928001015
450 LDN 1000 H3XL-B00-00V5,0-S0M0AE	268	R928001016

Dados para pedidos: elemento sinalizador elétrico para indicador de contaminação do filtro

ABZ

F

V

1X

DIN

Acessórios Rexroth

Filtro

Indicador de contaminação

Elemento sinalizador elétrico com 1 contato conector redondo M12x1

Elemento sinalizador elétrico com 2 contatos, 75%, 100%, conector redondo M12x1, 3 LED

Elemento sinalizador elétrico com 2 contatos, 75%, 100%, supressão do sinal até 30 °C conector redondo M12x1, 3 LED

= E1SP-M12X1

= E2SP-M12X1

= E2SPSU-M12X1

-DIN =

1X =

Identificação para versão DIN e SAE

Série

Série 0 até 19
(10 até 19; dimensões de montagem e conexão inalteradas)

Elemento sinalizador elétrico Tipo	Nº do material
ABZ FV-E1SP-M12X1-1X/-DIN	R901025339
ABZ FV-E2SP-M12X1-1X/-DIN	R901025340
ABZ FV-E2SPSU-M12X1-1X/-DIN	R901025341

Exemplo de pedido: Filtro de pressão com indicador de contaminação mecânico-ótico para $p_{nominal} = 250 \text{ bar}$ [3625 psi] com válvula Bypass, tamanho nominal 0063, com elemento filtrante 10 µm e elemento sinalizador elétrico M12x1 com 1 contato para fluido hidráulico óleo mineral HLP de acordo com DIN 51524.

Filtro: 250 LDN 0063 H10XL-B00-09V5,0-R0M00AE **Número do material:** R928000833

Indicador de contaminação: ABZ FV-E1SP-M12X1-1X/-DIN **Número do material:** R901025339

Conectores segundo IEC 60947-5-2 (Dimensões em mm [polegadas])

Para elemento sinalizador elétrico com conector redondo M12 x 1

Conector apropriado para K24 4 pólos, M12 x 1 com conexão união roscada, prensa cabo Pg9.

N.º do material R900031155

Conector apropriado para K24-3m 4 pólos, M12 x 1 com cabo PVC injetado, 3 m de comprimento.

Secção transversal do cabo: 4 x 0,34 mm²

Cores do cabo:

1

Marron

2

Branco

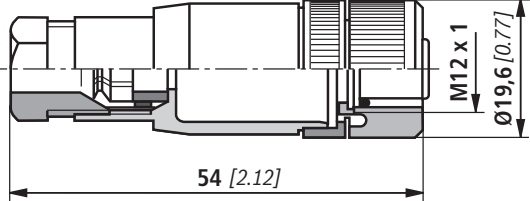
3

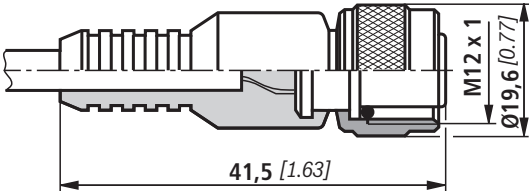
Azul

4

Preto

N.º do material R900064381

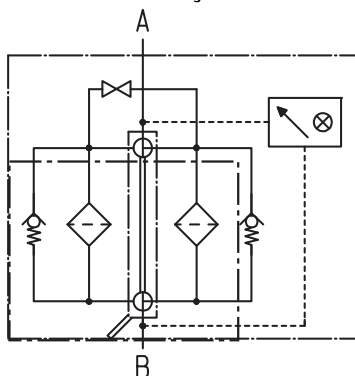




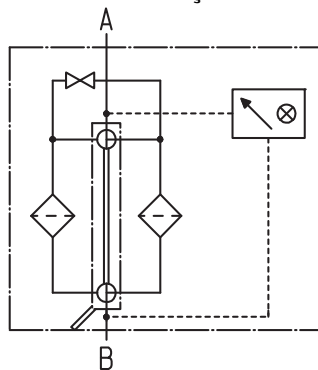
Outros conectores para conexão redonda, ver folha de dados RP 08006.

Símbolos

Filtro de pressão com Bypass e indicador mecânico de contaminação

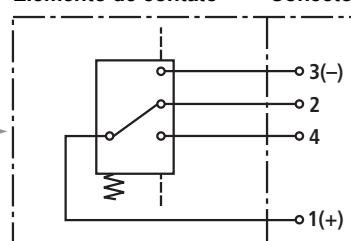


Filtro de pressão sem Bypass e indicador mecânico de contaminação



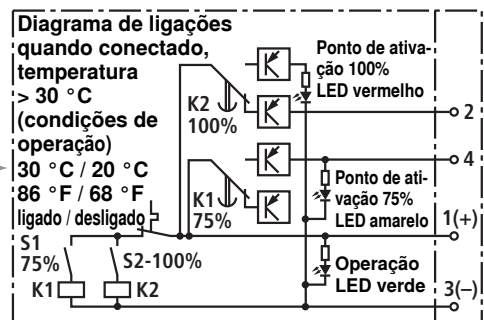
Elemento sinalizador elétrico para indicador de contaminação

Elemento de contato Conector



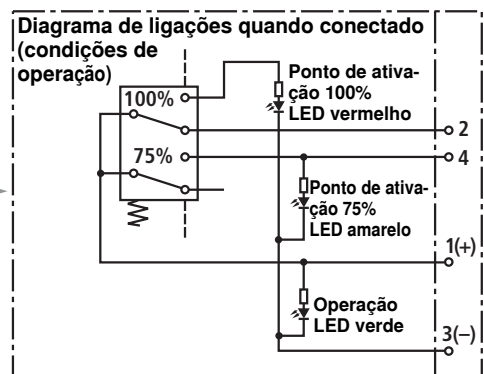
ABZFV-E1SP-M12X1-1X/-DIN

Elemento de contato Conector



ABZFV-E2SPSU-M12X1-1X/-DIN

Elemento de contato Conector



ABZFV-E2SP-M12X1-1X/-DIN

Dados técnicos (para aplicações diferentes dos valores indicados, favor consultar-nos!)

Elétricas (elemento sinalizador elétrico)

Conexão elétrica		Conector redondo M12x1, 4 pólos
Capacidade de carga nos contatos, tensão contínua	A	máx. 1
Faixa de tensão	E1SP-M12x1 V CC/AC	máx. 150
	E2SP V CC	10 até 30
Potência máxima de ligação com carga ôhmica		20 VA; 20 W; (70 VA)
Tipos de contato	E1SP-M12x1	AC
	E2SP-M12x1	NF com 75% da pressão de resposta NA com 100% da pressão de resposta
	E2SPSU-M12x1	NF para 75% da pressão de resposta NA para 100% da pressão de resposta Passagem de sinal com 30 °C [86 °F], Retorno de sinal com 20 °C [68 °F]
Indicação através de LED's no elemento sinalizador elétrico E2SP...		Operação (LED verde); contato de 75% (LED amarelo) Contato de 100% (LED vermelho)
Tipo de proteção conforme EN 60529		IP 65
Para tensão contínua acima de 24 V deve prever-se, para proteção dos contatos elétricos e supressor de fagulhas.		
Massa	Elemento sinalizador elétrico: – com conector redondo M12 x 1	kg [lbs] 0,1 [0.22]

Curvas características

H3XL...

Peso esp.: < 0,9 kg/dm³

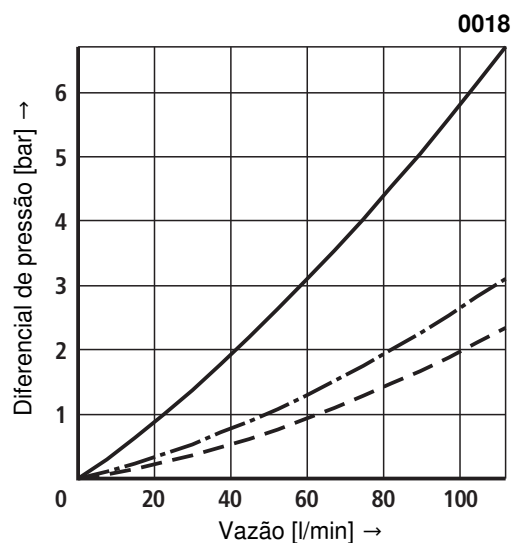
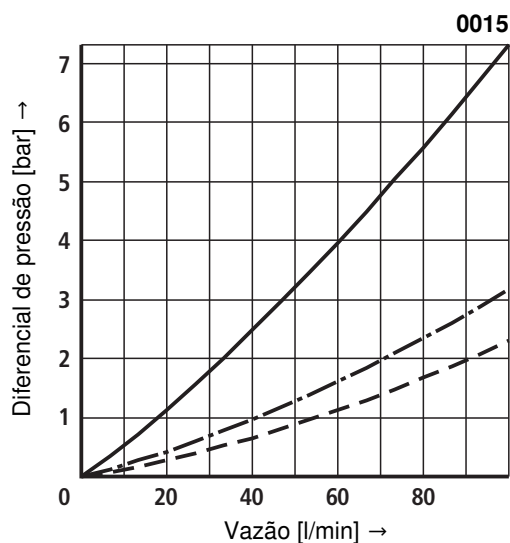
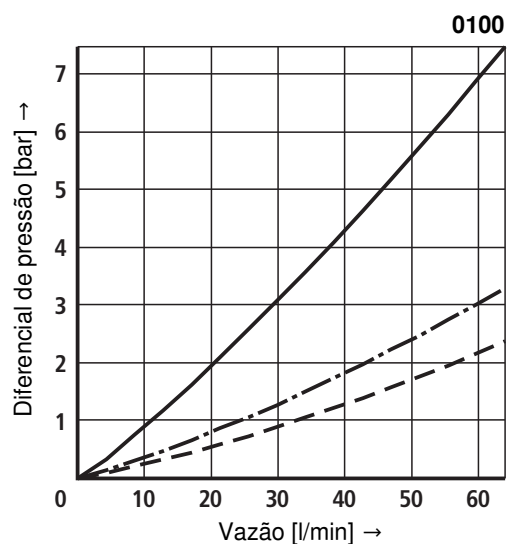
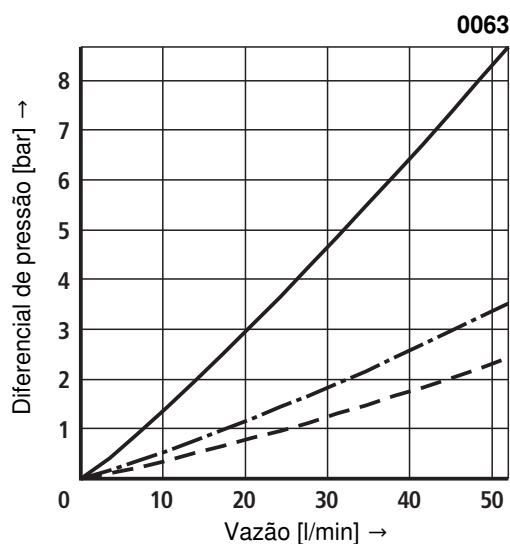
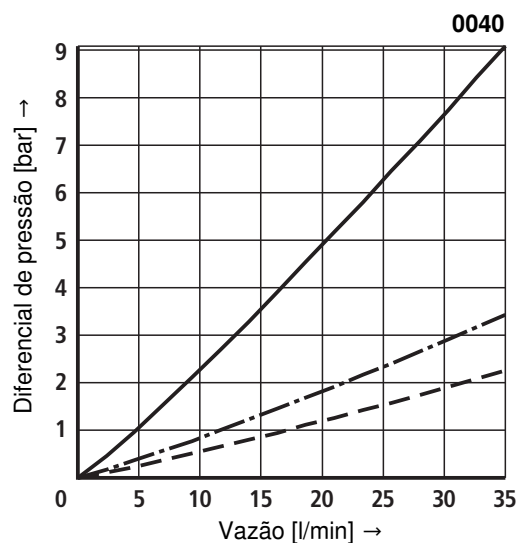
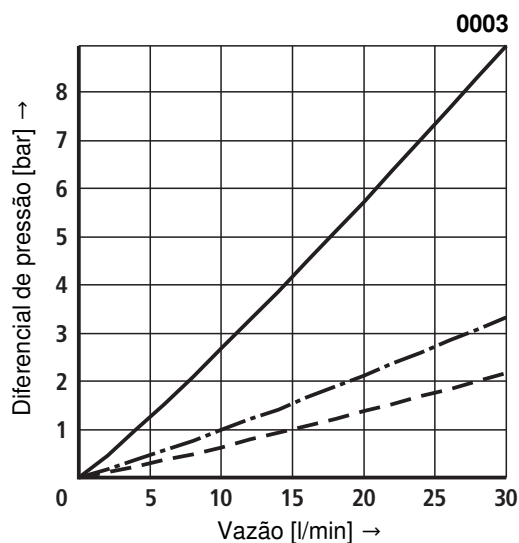
Curvas características Δp - Q para filtros completos

Delta p recomendado para partida = 1 bar

Nosso software BRFilterSelect permite uma escolha ótima do filtro.

Viscosidade do óleo:

— 120 mm²/s
 - - 46 mm²/s
 - - - 30 mm²/s



Curvas características

H3XL...

Peso esp.: < 0,9 kg/dm³

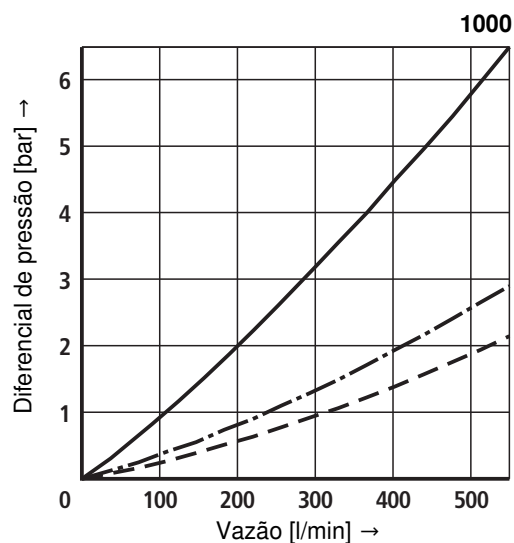
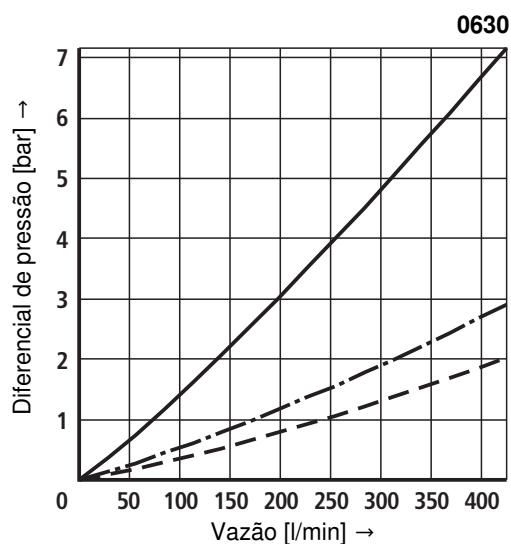
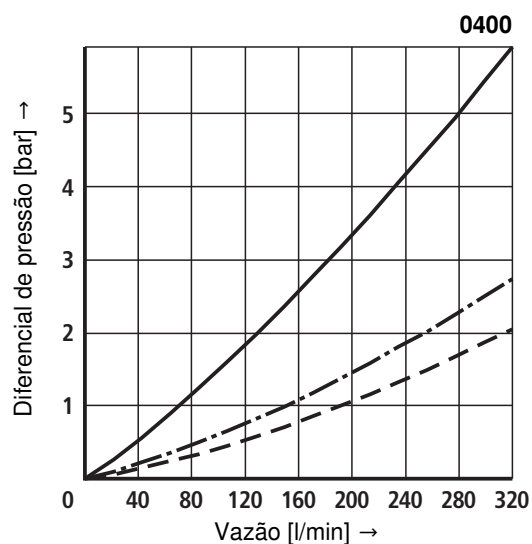
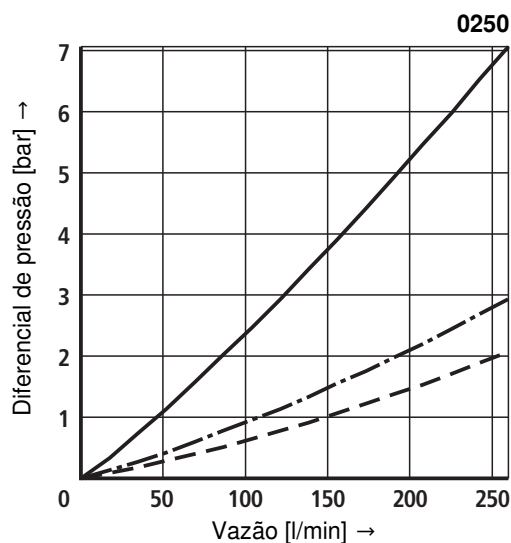
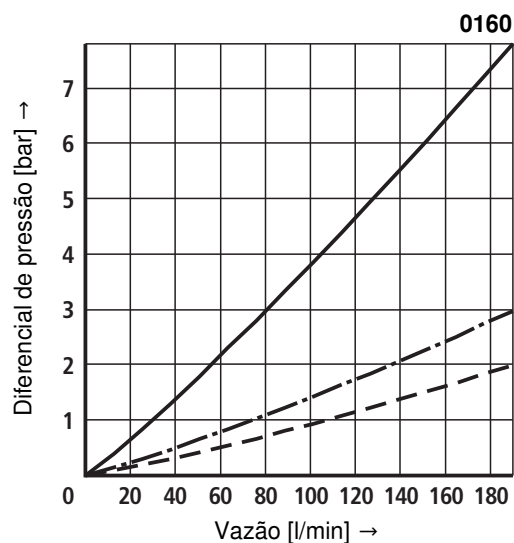
Curvas características Δp - Q para filtros completos

Delta p recomendado para partida = 1 bar

Nosso software BRFilterSelect permite uma escolha ótima do filtro.

Viscosidade do óleo:

— 120 mm²/s
 - · - 46 mm²/s
 - - - 30 mm²/s



Curvas características

H10XL...

Peso esp.: < 0,9 kg/dm³

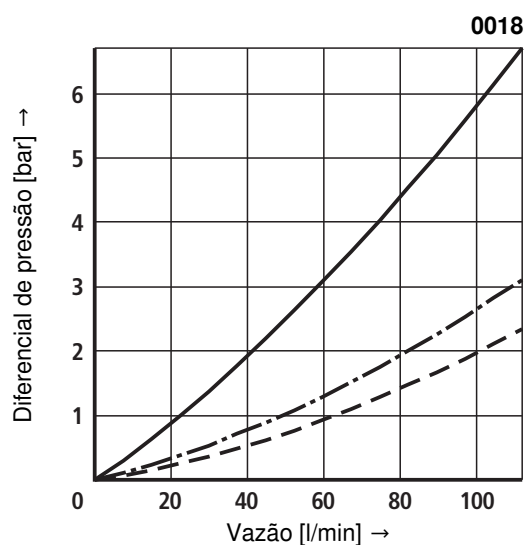
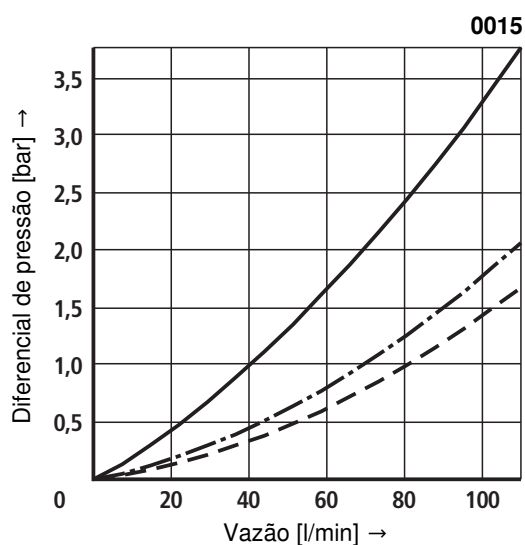
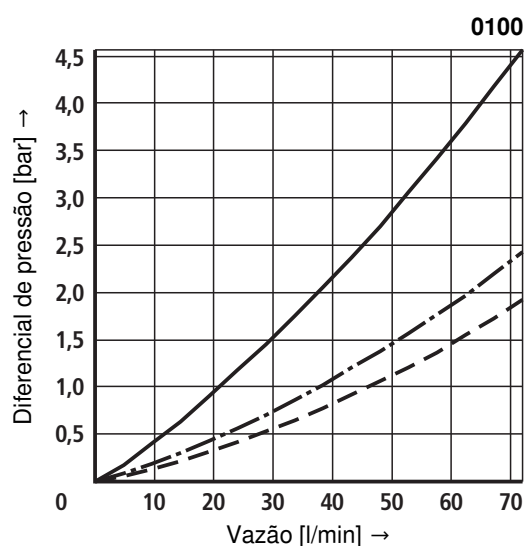
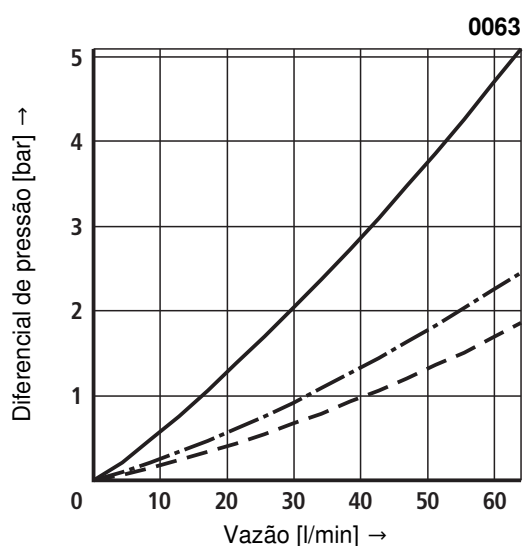
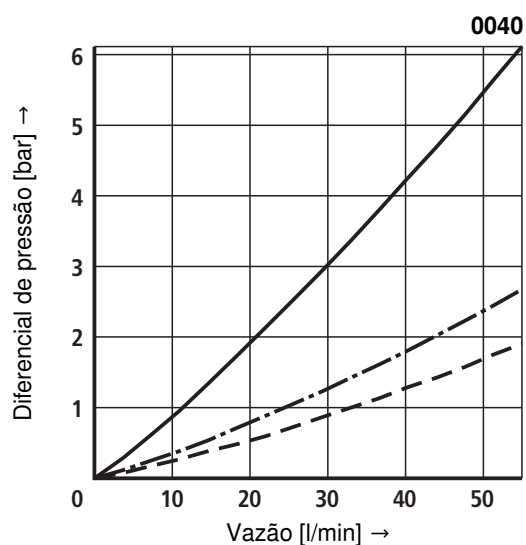
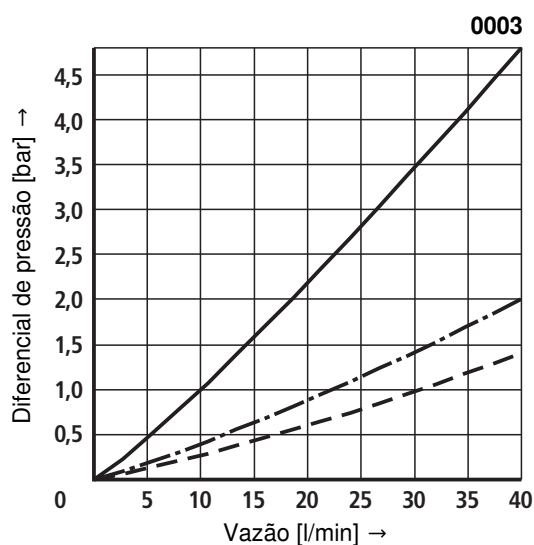
Curvas características Δp - Q para filtros completos

Delta p recomendado para partida = 1 bar

Nosso software BRFilterSelect permite uma escolha ótima do filtro.

Viscosidade do óleo:

— 120 mm²/s
 - - 46 mm²/s
 - - - 30 mm²/s



Curvas características

H10XL...

Peso esp.: < 0,9 kg/dm³

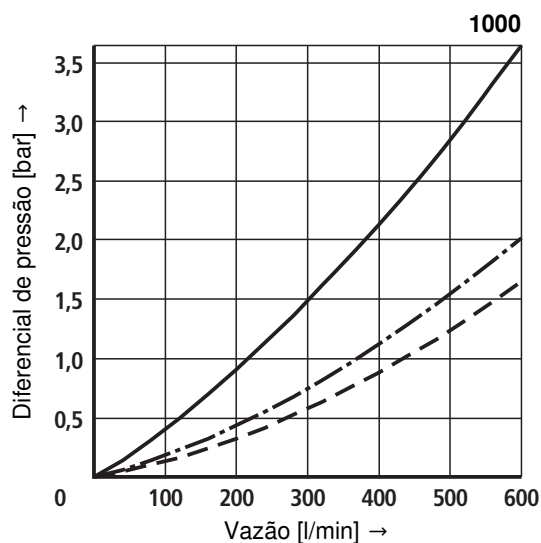
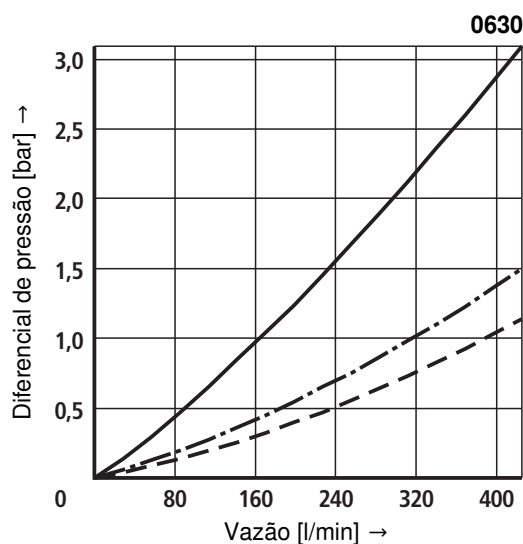
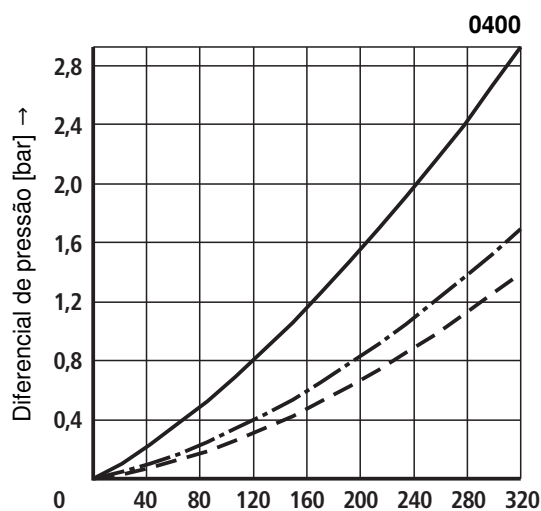
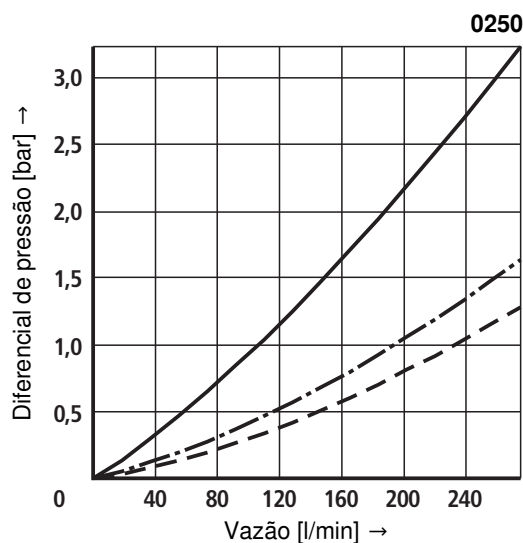
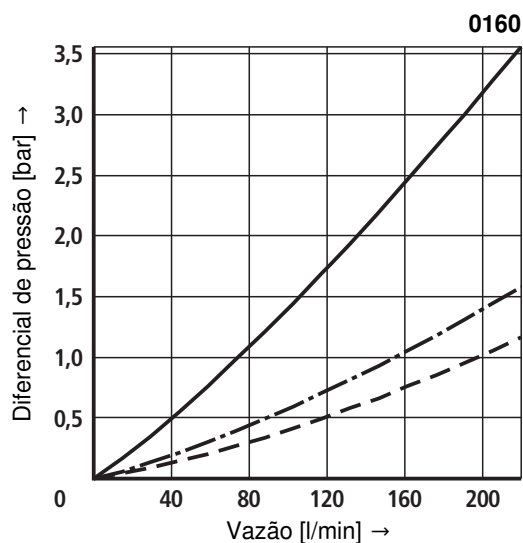
Curvas características Δp - Q para filtros completos

Delta p recomendado para partida = 1 bar

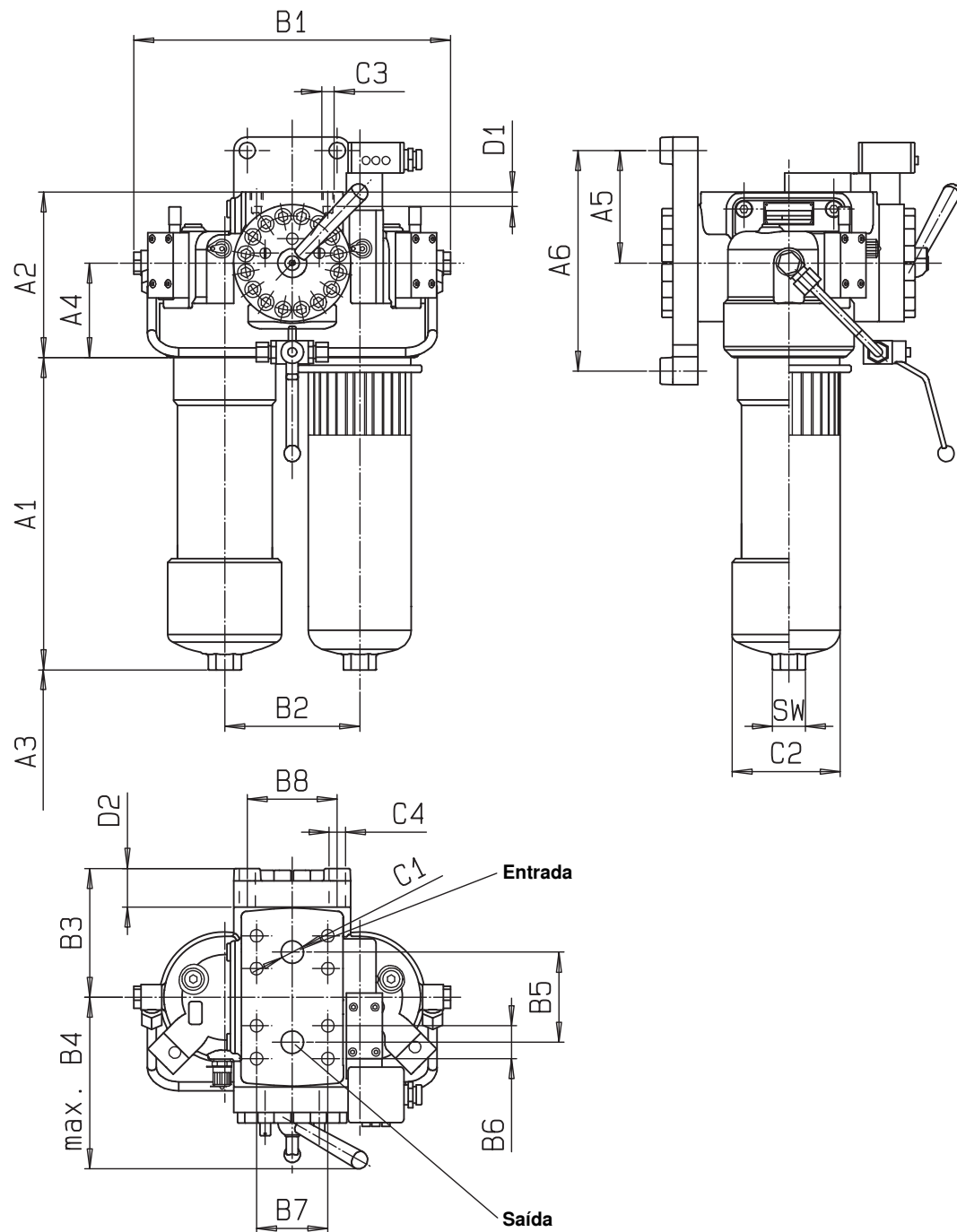
Nosso software BRFilterSelect permite uma escolha ótima do filtro.

Viscosidade do óleo:

— 120 mm²/s
 - - 46 mm²/s
 - - - 30 mm²/s



Dimensões



Dimensões (dimensões em mm)

Carcaça do filtro para elementos filtrantes de acordo com DIN 24550

Tipo	Capacidade em l	Peso em kg ¹⁾	A1	A2	A3 ²⁾	A4	A5	A6	B1	B2	B3	B4
250/450 LDN 0040	2 x 0,2	12,5	92	109	110	60	60	120	238	90	85	160
250/450 LDN 0063	2 x 0,3	14,0	155									
250/450 LDN 0100	2 x 0,5	18,5	245									
250/450 LDN 0160	2 x 1,3	56,0	171	184	120	105	125	245	352	150	143	190
250/450 LDN 0250	2 x 1,9	60,0	262									
250/450 LDN 0400	2 x 3,0	66,0	412									
450 LDN 0630	2 x 4,5	122,5	418	192		110	110	240	440	190	166	245
450 LDN 1000	2 x 6,2	148,5	639									

Tipo	B5	B6	B7	B8	C1 Conexão R0/S0	C2		C3	C4	D1	D2	SW
						250	450					
250/450 LDN 0040	40	–	–	56	G ½	Ø 64	Ø 67	–	Ø 9	–	35	24
250/450 LDN 0063												
250/450 LDN 0100												
250/450 LDN 0160	100	36,50	79,38	100	SAE 1 ½“ 6000 psi	Ø 114		M16	Ø 18	25	43	32
250/450 LDN 0250												
250/450 LDN 0400												
450 LDN 0630	120	44,45	96,82	110	SAE 2“ 6000 psi	–	Ø 140	M20	Ø 23	30	46	41
450 LDN 1000							Ø 156					

Carcaça do filtro para elementos filtrantes de acordo com padrão BRFS

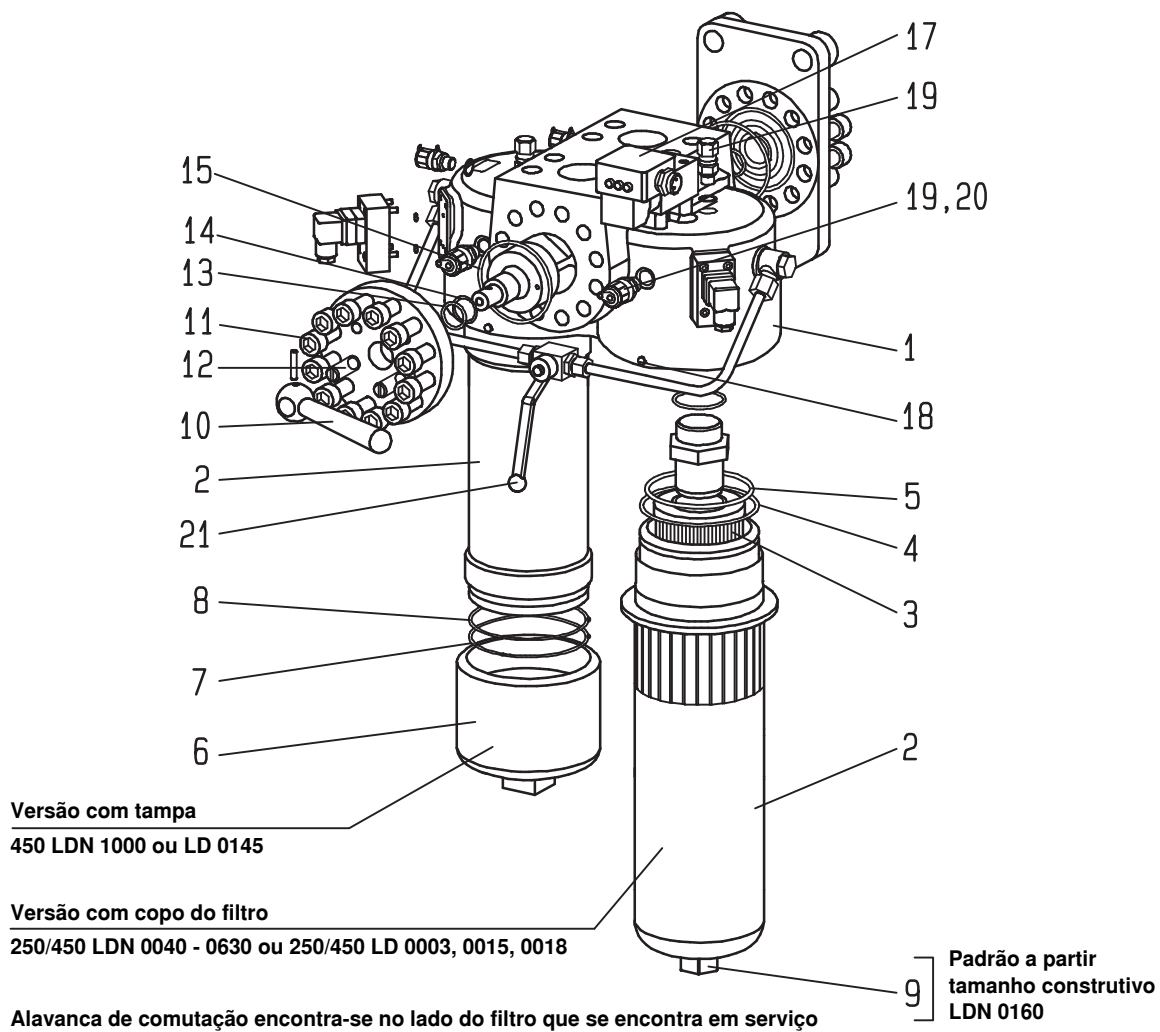
Tipo	Capacidade em l	Peso em kg ¹⁾	A1	A2	A3 ²⁾	A4	A5	A6	B1	B2	B3	B4
250/450 LD 0003	2 x 0,2	12,5	92	109	110	60	60	120	238	90	85	160
250/450 LD 0015	2 x 0,9	32,0	191	127,5	120	75	72,5	170	302	120	111	160
250/450 LD 0018	2 x 1,1	34,0	241									

Tipo	B5	B6	B7	B8	C1 Conexão R0/S0	C2	C3	C4	D1	D2	SW
250/450 LD 0003	40	–	–	56	G ½	Ø 64	–	Ø 9	–	35	24
250/450 LD 0015	75	27,76	57,15	80	SAE 1“ 6000 psi	Ø 92	M12	Ø 14	22	36	32
250/450 LD 0018											

¹⁾ Peso incl. elemento filtrante padrão e indicador de contaminação do filtro.

²⁾ Dimensão de desmontagem para substituição do elemento filtrante.

Peças de reposição



Peças de reposição

		Tamanho cons- trutivo LDN; LD	LDN LD	Número da peça																1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				0003				0040				0063				0100				0015				0018				0160				0250				0400				0630				1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	250	450	2

1) Indicar pressão de abertura.

2) Des. de pedid. indicar "Filtro".

Todos os n.ºs de peças específico BRFS.

Peças de reposição (aplicação para filtros DIN e SAE)

Indicador óptico mecânico de contaminação

Acessórios Rexroth

Filtro

Indicador de contaminação

Indicador óptico mecânico de contaminação para filtro de alta pressão contato 5 bar [72 psi]

= HV5

ABZ	F	V	HV5	1X	/	DIN
-----	---	---	-----	----	---	-----

DIN =

Identificação para versão DIN e SAE

M =

V =

Material de vedação

veja tabela abaixo

veja tabela abaixo

Série

Série 0 até 19

(10 até 19; dimensões

montagem e conexão inalteradas)

1X =

Indicador óptico mecânico de contaminação	Nº do material
ABZ FV-HV5-1X/M-DIN	R901025313

Os dados para pedidos para elementos filtrantes podem ser consultados nos dados para pedidos na página 3.

Jogos de vedação têm de ser encomendados sob indicação da chave completa.

Material da vedação e tratamento superficial por fluido hidráulico

			Dados para pedidos	
Óleos minerais			Material da vedação	Versão do elemento
Óleo mineral	HLP	de acordo com DIN 51524	M	...0
Fluidos hidráulicos fogo resistentes				
Emulsões	HFA-E	de acordo com DIN 24320	M	...0
Soluções sintéticas à base de água	HFA-S	de acordo com DIN 24320	M	...D
Soluções à base de água	HFC	de acordo com VDMA 24317	M	...D
Ésters fosfato	HFD-R	de acordo com VDMA 24317	V	...D
Ésters orgânicos	HFD-U	de acordo com VDMA 24317	V	...D
Fluidos hidráulicos altamente bio-degradáveis				
Triglicerídeos (óleo de colza)	HETG	de acordo com VDMA 24568	M	...D
Ésters sintéticos	HEES	de acordo com VDMA 24568	V	...D
Poliglicóis	HEPG	de acordo com VDMA 24568	V	...D

Montagem, operação, manutenção

Montagem do filtro

Comparar a pressão de operação com a indicação na placa de identificação.

Prender o cabeçote do filtro Pos. 1 na linha, considerando a direção de fluxo (setas de direção) e altura de desmontagem do elemento filtrante Pos. 3.

Retirar o bujão na entrada e saída do filtro, aparafusar o filtro na tubulação, verificando se a montagem foi feita sem tensões.

⚠ Atenção!

Reservatório pode encontrar-se sob pressão!

Montagem e desmontagem apenas na instalação sem pressão!

Manter a compensação da pressão fechada em caso do filtro aberto!

Não acionar a comutação em caso de filtro aberto!

Remover o copo do filtro apenas em estado sem pressão!

Não acionar a alavanca manual durante a substituição do elemento!

Não trocar o indicador de contaminação do filtro e a compensação da pressão, se o filtro estiver sob pressão!

Garantia funcional e de segurança está atrelada a utilização de peças de reposição originais da Rexroth!

A manutenção deve ser efetuada apenas por pessoal qualificado!

Operação

Colocar o manípulo do registro Pos. 10 na posição central e encher ambos os lados do filtro. Ligar a bomba de operação. Purgar o filtro abrindo as válvulas Pos. 19 ou Pos. 20, após saída do fluido de operação voltar a fechar. Comutar o filtro para a posição de operação. O manípulo do registro tem de se encontrar Pos. 10 no batente.

Manutenção

Se na temperatura de operação o pino de indicação vermelho sair do indicador de contaminação do filtro Pos. 17 até ao batente à tampa de plástico, e / ou se o processo de comutação for ativado na indicação eletrônica, o elemento filtrante está contaminando e tem de ser trocado ou limpo.

Substituição do elemento filtrante

Abrir registro Pos. 22 para compensar a pressão em ambas as metades do filtro.

Acionar manípulo do registro Pos. 10 e comutar para o segundo filtro.

Voltar a fechar o registro Pos. 22.

No filtro colocado fora de serviço, reduzir a pressão de operação, abrindo as válvulas Pos. 19 ou Pos. 20.

Desaparafusar copo do filtro Pos. 2 ou tampa Pos. 6 (apenas nos 450 LDN 1000) do copo do filtro Pos. 2 e retirar o elemento filtrante Pos. 3, rodando ligeiramente o pino de encaixe no cabeçote do filtro Pos. 1. Verificar o copo do filtro Pos. 2 quanto a limpeza e, se necessário, limpar. Substituir elementos filtrantes H...-XL e P..., limpar elemento filtrante tipo G....

A eficácia da limpeza depende do tipo de contaminação e da altura do ΔP antes da substituição do elemento filtrante. Se o ΔP , após a substituição do elemento filtrante for superior a 50 % do valor antes da substituição do elemento filtrante também deve ser substituído o elemento G....

Voltar a encaixar elemento filtrante novo ou limpo, rodando-o ligeiramente em cima do pino de encaixe.

250/450 LDN 0040-0400 ou 250/450 LD 0003, 0015, 0018: Verificar anel de vedação Pos. 5 no copo do filtro Pos. 2, em caso de danos ou desgaste substituir.

450 LDN 0630-1000:

Verificar anel de vedação Pos. 8 no copo do filtro Pos. 2, em caso de danos ou desgaste substituir.

Rosquear o copo do filtro Pos. 2 ou tampa Pos. 6 e apertar com ferramenta apropriada para sextavado.

Abrir registro Pos. 22, purgar, abrindo as válvulas Pos. 19 ou Pos. 20, voltar a fechar após saída do fluido de operação.

Voltar a fechar o registro Pos. 22.

Reservam-se os direitos técnicos!